

## El impacto de los mayas en el medio ambiente fue mayor de lo que se creía

Hace entre 1.800 y 1.000 años, los mayas eliminaron bosques y crearon una red de humedales para el cultivo de aguacate, maíz y calabaza, lo que pudo contribuir a aumentar las emisiones de CO<sub>2</sub> y metano. Un nuevo estudio ha permitido encontrar una estructura agrícola a gran escala.

SINC

7/10/2019 21:00 CEST

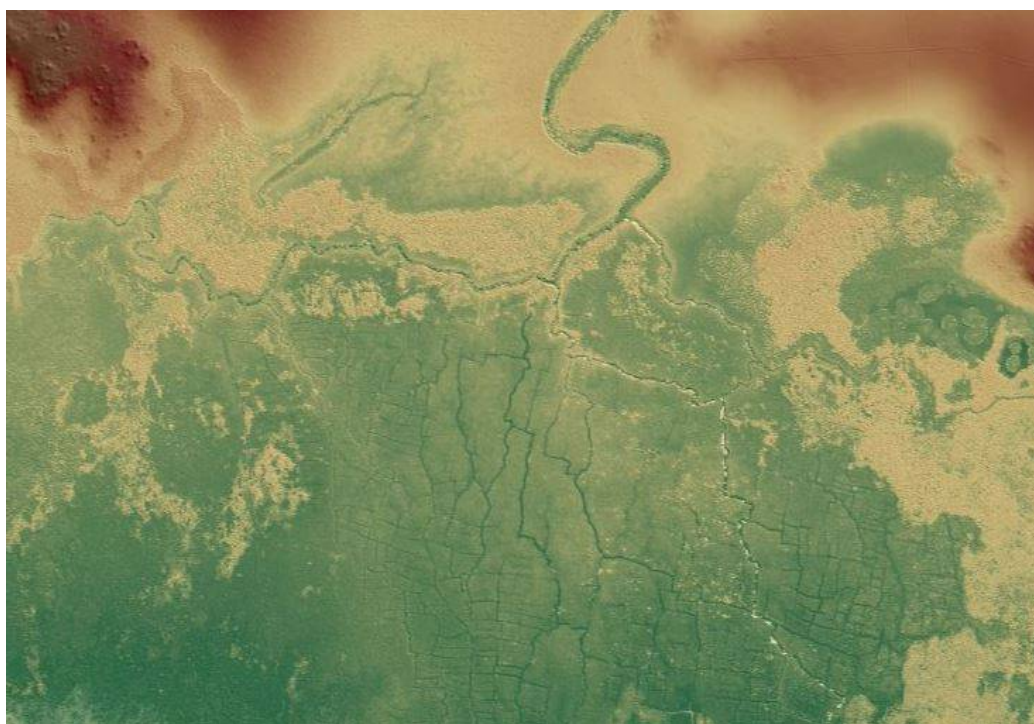


Imagen del antiguo sistema de campo de humedales mayas de Birds of Paradise y partes de otros cercanos como Gran Cacao (izquierda) y Akab Muclil (derecha) al noroeste de Belice. / T. Beach et al. (University of Texas at Austin, Austin, Texas)

Ante el aumento de la población y las presiones ambientales, como el aumento del nivel del mar de hace entre 3.000 y 1.000 años o las sequías hace unos 1.200 años, las sociedades mayas respondieron convirtiendo los bosques tropicales en complejos **campos de humedales** con canales para gestionar la calidad y cantidad de agua.

---

Crearon humedales que sirvieron como sistemas

agrícolas a gran escala para el cultivo de aguacate, maíz y calabaza

Estos humedales sirvieron como sistemas agrícolas a gran escala para el cultivo de aguacate, maíz y calabaza y estuvieron activos durante eventos climáticos extremos, como sequías y épocas de expansión de la población.

“Estos humedales perennes fueron muy atractivos durante las duras sequías mayas, pero estos también tuvieron que tener cuidado con la calidad del agua para mantener la productividad y la salud humana”, explica **Sheryl Luzzadder-Beach**, coautora del estudio que se publica hoy en la revista *PNAS* e investigadora en la Universidad de Texas en Austin (EE UU).

El nuevo trabajo es el primero en combinar imágenes obtenidas por lidar – mediante un escáner láser aerotransportado – con evidencias de excavaciones antiguas de cuatro humedales en la cuenca del Río Bravo en Belice, lo que comprende un área de más de 14 km<sup>2</sup>.

Los resultados revelan que uno de ellos, el llamado **Birds of Paradise**, es cinco veces más grande que el descubierto previamente. Los científicos además encontraron otro complejo de humedales aún más grande en ese país.

Así el estudio muestra que los mayas tuvieron “impactos antropogénicos más tempranos, más intensos y de mayor alcance” en los bosques tropicales que los conocidos previamente. “Estas grandes y complejas redes de humedales pueden haber cambiado el clima mucho antes de la industrialización, y estas pueden ser la respuesta a la pregunta de cómo se alimentó una gran civilización de la selva tropical”, indica **Tim Beach**, autor principal del estudio e investigador en la universidad estadounidense.

## Mayor emisión de gases

Para desvelar el extenso campo de humedales antiguos y las redes de canales, el equipo obtuvo 250 kilómetros cuadrados de imágenes láser de alta precisión para mapear el suelo debajo del dosel del bosque pantanoso.

En su interior, los científicos descubrieron evidencias de múltiples especies de alimentos antiguos cultivados, como el maíz, además de conchas y huesos de animales.

---

La extensión de estos sistemas pudo aumentar las emisiones de dióxido de carbono con la quema de vegetación y de metano

Según los investigadores, la extensión de estos sistemas pudo aumentar las emisiones de dióxido de carbono con la quema de vegetación y de metano. De hecho, el mayor aumento de este último gas hace entre 2.000 y 1.000 años coincide con la formación de estos canales, así como los de América del Sur y China.

“Incluso estos pequeños cambios pudieron haber calentado el planeta, lo que proporciona una perspectiva aleccionadora para el orden de magnitud de los cambios más grandes durante el siglo pasado que se acelerarán en el futuro”, subraya Beach.

Los investigadores plantean la hipótesis de que la huella del humedal maya pudo ser aún mayor e imperceptible debido al arado, la degradación y el drenaje modernos. Los hallazgos se suman a la evidencia de los primeros impactos humanos en los trópicos, y plantean la hipótesis del aumento del dióxido de carbono atmosférico y el metano por la combustión, la preparación y el mantenimiento de estos sistemas de campo que contribuyeron al Antropoceno temprano.

**Referencia bibliográfica:**

Timothy Beach et al. “Ancient Maya wetland fields revealed under tropical forest canopy from laser scanning and multiproxy evidence”  
*PNAS* 7 de octubre de 2019

TAGS

CO2

AGRICULTURA

EMISIONES

HUMEDALES

MAYAS

METANO

**Creative Commons 4.0**

Puedes copiar, difundir y transformar los contenidos de SINC. [Lee las condiciones de nuestra licencia](#)